

赠送电子课件

十二五高等院校应用型特色规划教材

K

国家级资源共享课程配套教材
国家级精品课程配套教材

会计信息系统

徐晓鹏	主 编
王 唐	副主编
谢 军	主 审
刘永萍	

清华大学出版社



院校应用型特色规划教材

会计信息系统

徐晓鹏 主 编
王 唐 谢 军 副主编
刘永萍 主 审

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书依托国家精品课程平台,结合最前沿的学术科研成果和教学实践,采用最新企业案例和财务软件进行介绍,有很强的系统性和实用性。本书在介绍系统理论和设计的基础上,对会计信息系统的若干子系统进行了详尽介绍,采用理论和实务相结合的方法,配以练习和课件,让使用者有更加快捷的学习和提高。

本书主要包括以下内容:会计信息系统的有关概念、理论、原理;财务软件的配置处理流程、基本方法;财务软件处理会计业务的具体操作等。

本书从会计人员的实际工作需要出发,理论结合实际,既适合高等财经院校会计、财务管理等相关专业的本、专科教学使用,又适合会计人员专业岗位培训使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

会计信息系统/徐晓鹏主编.--北京:清华大学出版社,2014

(十二五高等院校应用型特色规划教材)

ISBN 978-7-302-35784-1

I. ①会… II. ①徐… III. ①会计信息—财务管理系统—高等学校—教材 IV. ①F232

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 060840 号

责任编辑:彭 欣

封面设计:汉风唐韵

责任校对:宋玉莲

责任印制:沈 露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市金元印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:19.5 字 数:448 千字

版 次:2014 年 5 月第 1 版 印 次:2014 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:39.00 元

产品编号:057101-01

前言

会计信息系统课程是一门实践性非常强的专业课程。本书以提高企业管理信息化和管理水平为指导,以财务和业务一体化的会计信息系统为对象,采用会计信息系统的理论、设计和实务的结构体系,着重介绍会计信息化的关键子系统。本书在内容安排上,讲解会计信息系统概论、会计软件,为后续内容的学习打好基础;讲解会计信息系统分析与设计、会计信息系统的实施与运行;讲解会计信息系统实务,包括账务处理系统,工资、固定资产系统,应收、应付系统,报表处理系统,供应链管理系统等内容。此外,本书最后一章提供了会计信息系统最新实验案例资料,是对学习内容的操作应用。

本书采用最新企业案例和财务软件,进行会计信息系统理论、设计和实务三大方面的编写,这在国内同类教材中很少出现,因此本书具有创新性,应用价值高,推广使用性强的特点。清华大学出版社网站有本书全套教学课件和实验账套,使用者可以下载使用。

本书是普通高等院校应用特色教材。适合普通高等院校会计、财管、商贸类专业的学生学习使用,也可供各级会计师事务所、企业事业单位内部机构的会计人员培训使用。对成本核算工作感兴趣的其他专业人员特别是财务会计专业人员、计算机专业人员,亦可在工作中参考。

本书由徐晓鹏负责全书的总体结构设计,并编写其中第5章、第8章、第9章和第10章;王唐编写其中第1章、第6章和第7章;谢军编写其中第2章、第3章和第4章;刘永萍担任主审。

由于编者水平有限,难免存在不足和错误之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 会计信息系统概论	1
1.1 数据、信息与信息系统	1
1.1.1 数据	1
1.1.2 信息	2
1.1.3 会计数据和会计信息	4
1.1.4 系统	5
1.1.5 信息系统	6
1.1.6 会计信息系统	7
1.2 会计信息系统的发展	8
1.2.1 国外会计信息系统发展概况	8
1.2.2 我国会计信息系统发展概况	10
1.2.3 会计信息系统的发展趋势	11
1.3 会计信息系统的建设	13
1.3.1 会计信息系统发展规划	14
1.3.2 会计信息系统的工作人员培训	18
1.4 会计信息系统的管理	21
1.4.1 宏观管理	21
1.4.2 微观管理	22
复习思考题	24
第 2 章 会计软件	25
2.1 会计软件的概念及分类	25
2.1.1 会计软件的概念	25
2.1.2 会计软件的分类	25
2.2 会计软件的功能结构	30
2.3 会计软件的选择与评价	31
2.3.1 会计软件的选择	31
2.3.2 会计软件的评价	33
复习思考题	37

第3章 会计信息系统分析与设计	38
3.1 会计信息系统的开发方法	38
3.1.1 生命周期法	38
3.1.2 原型法	40
3.1.3 面向对象法	42
3.2 会计信息系统的分析	43
3.2.1 系统可行性研究	43
3.2.2 系统分析	44
3.2.3 会计信息系统的系统分析步骤	45
3.3 会计信息系统的设计实例	48
3.3.1 软件生命周期法的工作流程和主要任务	48
3.3.2 软件设计实例	48
复习思考题	54
第4章 会计信息系统的实施与运行	55
4.1 会计信息系统运行前的准备	55
4.1.1 会计资料的准备	55
4.1.2 计算机软硬件的准备	56
4.2 会计信息系统的实施	56
4.2.1 建立会计电算化组织策划机构	56
4.2.2 组织制订会计电算化实施计划	57
4.2.3 电算化会计信息系统的建立	57
4.3 会计信息系统的系统管理	60
4.3.1 系统注册	60
4.3.2 建立账套	61
4.3.3 财务分工	64
4.3.4 权限设置	66
4.4 会计信息系统的基础设置	68
4.4.1 系统启用	68
4.4.2 设置档案	68
4.4.3 存货	70
4.4.4 设置会计科目	81
4.4.5 设置凭证类别	84
4.4.6 设置外币核算	85
4.4.7 定义结算方式	86
复习思考题	87

第 5 章 账务处理系统	88
5.1 定义总账系统参数	88
5.1.1 【凭证】及【权限】选项卡	88
5.1.2 【账簿】选项卡	89
5.1.3 【权限】选项卡	90
5.1.4 【会计日历】选项卡	91
5.1.5 【其他】选项卡	92
5.2 总账期初余额	93
5.2.1 新用户操作方法	93
5.2.2 老用户操作方法	93
5.2.3 录入期初余额	94
5.3 总账系统日常会计处理	95
5.3.1 填制凭证	95
5.3.2 维护凭证	97
5.3.3 审核凭证	99
5.3.4 输出凭证	101
5.3.5 凭证汇总	102
5.3.6 记账处理	102
5.3.7 输出账簿	105
5.4 总账日常财务管理	109
5.4.1 出纳管理	109
5.4.2 部门管理	117
5.4.3 项目管理	119
5.4.4 往来管理	123
5.5 期末会计事项处理	130
5.5.1 总账系统内部转账定义	130
5.5.2 自动转账凭证生成	134
5.5.3 试算平衡	135
5.5.4 结账处理	136
复习思考题	137
第 6 章 薪资和固定资产管理系统	138
6.1 薪资管理系统概述	138
6.1.1 功能概述	138
6.1.2 薪资管理系统与其他系统间的主要关系	139
6.1.3 薪资管理系统的业务处理流程	139
6.2 薪资管理系统初始化工作	140

6.2.1	系统启用	140
6.2.2	建立工资账套	141
6.2.3	基础信息设置	143
6.3	工资日常会计处理	145
6.3.1	工资类别管理	145
6.3.2	设置人员档案	147
6.3.3	设置工资项目计算公式	148
6.3.4	工资变动业务	150
6.3.5	扣缴所得税	152
6.3.6	工资分摊	153
6.3.7	工资分钱清单	157
6.3.8	银行代发	157
6.4	薪资日常财务管理	158
6.4.1	工资表	158
6.4.2	工资分析表	159
6.4.3	我的账表	159
6.5	工资期末会计事项处理	160
6.5.1	月末处理	160
6.5.2	反结账	161
6.6	固定资产管理系统概述	161
6.6.1	功能概述	161
6.6.2	固定资产管理系统与其他系统间的主要关系	162
6.6.3	固定资产管理系统的业务流程	163
6.7	固定资产系统初始化工作	163
6.7.1	系统启用	163
6.7.2	初始控制参数设置	164
6.7.3	基础信息设置	169
6.7.4	录入固定资产原始卡片	172
6.8	固定资产日常会计处理	173
6.8.1	固定资产的增减业务处理	173
6.8.2	固定资产变动业务处理	175
6.8.3	固定资产计提折旧	178
6.9	固定资产日常财务管理	180
6.9.1	卡片管理	180
6.9.2	查看折旧清单	181
6.9.3	账表管理	181
6.10	固定资产期末会计事项处理	182
6.10.1	对账	182

6.10.2	月末结账	182
	复习思考题	183
第7章	应收和应付款管理系统	184
7.1	应收、应付款管理系统概述	184
7.1.1	功能概述	184
7.1.2	应收款管理系统与其他系统间的主要关系	185
7.1.3	应收款管理系统的业务处理流程	185
7.2	输入期初数据	186
7.2.1	系统启用	186
7.2.2	账套参数设置	186
7.2.3	基础信息设置	189
7.2.4	期初余额	191
7.3	日常会计处理	192
7.3.1	应收单据处理	192
7.3.2	收款单据处理	193
7.3.3	核销处理	194
7.3.4	转账	195
7.3.5	坏账处理	197
7.3.6	制单处理	198
7.4	日常财务管理	199
7.4.1	单据查询	199
7.4.2	账表管理	200
7.5	期末会计事项处理	202
7.5.1	月末结账	202
7.5.2	取消月结	203
	复习思考题	204
第8章	报表管理系统	205
8.1	报表管理系统概述	205
8.1.1	报表管理系统功能概述	205
8.1.2	报表管理系统与其他系统主要关系	207
8.1.3	报表管理系统的基本操作流程	207
8.1.4	基本概念	208
8.1.5	基本约定	212
8.2	报表模板的使用	217
8.2.1	调用报表模板	217
8.2.2	修改报表模板	218

8.2.3	生成会计报表	220
8.3	自定义报表的编制	221
8.3.1	设计报表格式	221
8.3.2	报表公式	226
8.3.3	账务函数	227
8.3.4	报表取数	230
8.4	报表汇总	232
8.5	报表输出	234
8.5.1	报表查询	234
8.5.2	网络传送	235
8.5.3	打印输出	235
8.6	图表分析	235
8.6.1	追加图形	236
8.6.2	选取数据	236
8.6.3	插入图表	236
8.6.4	编辑图表	237
8.6.5	图表窗口	239
	复习思考题	240
第9章	供应链管理系统	241
9.1	供应链管理系统初始设置	241
9.1.1	供应链管理系统概述	241
9.1.2	供应链管理系统建账	241
9.1.3	基础档案设置	244
9.1.4	供应链管理系统期初数据	245
9.2	采购管理系统	245
9.2.1	采购系统概述	245
9.2.2	日常业务处理	246
9.2.3	期末处理	251
9.3	销售管理系统	251
9.3.1	销售系统概述	251
9.3.2	日常业务处理	252
9.3.3	期末处理	256
9.4	库存管理系统	256
9.4.1	库存系统概述	256
9.4.2	日常业务处理	257
9.4.3	期末处理	259
9.5	存货管理系统	260

9.5.1 存货系统概述	260
9.5.2 日常业务处理	261
9.5.3 期末处理	262
复习思考题	262
第 10 章 会计信息系统实验案例	263
10.1 系统管理及基础设置	263
10.2 总账初始化设置	272
10.3 总账日常业务处理	275
10.4 总账期末处理	277
10.5 薪资管理	278
10.6 固定资产管理	282
10.7 应收款管理	284
10.8 购销存管理初始设置	287
10.9 采购管理	293
10.10 销售管理	294
10.11 库存管理	296
10.12 存货核算	297
10.13 报表管理	297
参考文献	299

第 1 章

会计信息系统概论

1.1 数据、信息与信息系统

1.1.1 数据

会计信息系统处理的对象是数据,处理的结果是信息。

1. 数据的定义

数据(data)是对客观事物的性质、形态、结构和特征以及相互关系等进行记载的物理符号或是这些物理符号的组合,是人们用符号化的方法对现实世界的记录。

数据是可识别的,抽象的符号。它既可以是具体的数字,又可以表现为文字、图片、音频或视频等形式。例如,描述 5 个人可以用 5,五,伍,正,101,five,☆,条形码等来表示。

2. 数据的类型

数据分为数值数据和非数值数据两大类。数值数据一般认为是可以直接进行科学运算的数字或字母。非数值数据包括除了数值数据以外的其他数据。数据的类型非常丰富,随着计算机技术的发展,数据已无所不包。数值数据使得客观世界严谨有序。例如,笔记本电脑的体积为 33 厘米×27 厘米×3 厘米;螺丝钉的直径为 20 毫米。非数值数据使得客观世界丰富多彩。例如,图片、表单、声音、图像等。

数据对于企业来说是一种非常宝贵的资源,是会计信息系统中最有价值的部分,如表 1-1 所示。

3. 数据处理

数据处理是指为了一定的目的,按照一定的规则和方法对数据进行收集并加工成有用信息的过程。常用的数据处理方式有手工、机械和电子。不同的数据处理方式在规模、效率、质量等方面是不同的,但其基本的工作环节大体相同,可分为数据的收集和输入、存储、加工、输出和传递等。

表 1-1 数据类型与举例

数据类型		举 例
数值数据	数字	331725
	数值	1234.5、10001
非数值数据	数字表单	报表
	文字	“徐”、“高”
	图形	★
	图像	
	声音	录音、MP3、WAV 等
	影像	影片、VCD、DVD 等
	图表表单	各种图表

1.1.2 信息

1. 信息的定义

至今信息还没有一个公认的定义,简单的事物往往是最普遍的,人们对其熟视无睹,却又无法给出一个完整的定义,信息就是如此。有人认为,信息是加工数据所得到的结果;信息是能够帮助我们决策的知识;信息是关于客观世界某一方面的知识;信息是减少人们决策时的不确定性,增加对外界事务的了解;信息是一种经过加工出的数据,且对其接收者的行为有一定的影响;信息是以符号形式存在的数据,估计有四五十种之多。本书对信息的定义如下。

信息(information)是经过加工处理后具有一定含义的对决策有价值的信息。信息的表达方式是以数据为基础的,这也说明了信息与数据的关系是原料与成品的关系,如图 1-1 所示。信息是有一定含义的数据,是经过提炼、筛选、分析和加工等处理过程的数据。进一步的,信息之间的联系和再加工又可以得到不同层次的信息,从而对不同层次的决策起到辅助作用。



图 1-1 信息与数据的关系

2. 信息的种类

信息根据划分的依据不同,可以分为不同的种类,具体分类方法如下。

(1) 以自然界的层次性为线索进行的信息划分。自然界的层次信息种类举例如下。

第二自然界人工信息:图样、软件等。“第二自然界”是指由人类的活动参与创造的自然界。从工具到机械直至这一世界的顶峰——电脑。而“人工信息”是指与第二自然界相对应的人类认识自然和利用自然而创造的信息,其顶峰为——人工智能。

人类社会文化信息：语言、历史等。

生物界生命信息：DNA、进化等。

无机界自然信息：物质结构等。

(2) 从信息的时效来进行划分。

长时信息：如关于自然规律的、历史的等。

短时信息：如短期预告、警报信号等。

瞬时信息：如微观世界观测中的信息。

(3) 按信息的内容划分(按社会活动领域)，如科技信息、文化信息、政治信息、军事信息、经济信息、宗教信息等；也可具体地分为物流信息、工业信息、农业信息、教育信息、市场信息等。

(4) 其他种类。

① 对一系统而言，信息可分为内部信息和外部信息。

② 对于系统的决策而言，有行动信息和非行动信息。行动信息是指直接行动指定、计划或适应环境改变的措施等；而非行动信息是指一般消息性或知识性及备忘性的。

③ 信息根据其用途分类，可以分为决策信息、预测信息、统计信息、行为信息、控制信息、反馈信息、销售信息、市场信息、商品信息、计划信息、管理信息、经济信息等。

④ 根据信息的准确性程度，可将其分为确定性信息和不确定性信息，其中不确定性信息又可分为概率信息和模糊信息。

⑤ 从信息的发生率及信息的接收情况看，有重复信息和非重复信息之分。

⑥ 从信息的时间定位上看，又可分为历史性信息和未来预测性信息。

⑦ 从信息的来源及原始性分类，可分为一次信息、二次信息和三次信息等。所谓一次信息就是由信源发出的、未经加工的原始信息，即一手的信息。二次信息是指一次信息经过加工处理后的信息。

⑧ 从载体形态上分类，可分为文献信息和非文献信息。

3. 信息的特性

(1) 可存贮性。存贮和传递是信息的两种基本状态。存贮是静态的(相对)，而传递则是动态的。信息的存贮与传递都离不开物质作为“载体”和“媒体”。利用信息的可存贮性，人们可以有意识地将流动的信息以某种方式存贮在物质媒介上，使信息与物质媒介构成一种依附性很强的、相对稳定的关系。这种稳定的结构不仅可以有效地避免信息的流失，同时，还形成了一种新的信息源——也就是“信息载体”。

(2) 可传递性。传递是信息存在的基本状态之一，有空间传递和时间传递等不同类型。传递具有动态性和方向性特征。信息的传递依赖于物质媒介，必然伴随着物质或能量的传递，并且需消耗一定的能量。传递的基本方式有物质的传递和能量的传递两大类。物质传递较为显见，如运输、交通等；而能量的传递则不易察觉，如阳光照耀、多米诺骨牌等。

(3) 可压缩性。可压缩性与可扩充性为一对相互对应的基本特征。信息压缩是指因存贮或传递的需要而减少信息量。可压缩性是指当信号减少到一定的限度内时，信息(消

息)的主体内容不变。信息压缩的实例有:意识→语言→文字→电文→标记等。信息的压缩与可压缩有一定的限度。超过了限度则会造成主要信息(主体信息)的丢失,使得消息无法还原和理解。

(4) 可扩充性。可扩充性视为可压缩性的一种逆过程。信息扩充可以视为是对压缩信息的还原与翻译,如:电文→语言→意识。信息的压缩与扩充的过程实际上就是编码和译码的过程。而随着时间推移,信息也存在自然生长(扩充)的现象,如人类的学习行为,人类知识的发展、积累等。

(5) 可分享性(也称“共享性”)。是信息不同于物质和能量的一个本质特征。可分享性是指接收者在获得全部信息的同时而不会减少信息量(指记忆信源,如文献等),并且数个接收者可以获得同一信息源发出的同样的信息。一些特殊的信息和特殊形式的信息在共享上存在明显的障碍,但并不影响信息共享性这一本质属性。

(6) 可替代性。信息可以在不同的层次上,在不同的状态之间和不同的信号系统之间进行转换。不同的层次,如自然语言和机器语言。不同的状态,如光电信号转换,电声转换。不同的信号系统,如不同的语种、方言等。

(7) 层次性。从应用角度讲,该特性与决策层次互相关联。在信息化的背景之下,各个决策主体使用信息进行决策一般可分为三个层次:战略决策、战术决策和事务决策。不同层次的决策对信息的来源、抽象程度和数量等性质的要求也不同。

(8) 时效性。由于信息作为客观事务的反映,遵循着先有事实,后有信息的客观规律,这就使得信息生成有一定的滞后性。有时,当旧的信息传递到使用者时,新的事实已经发生了,这时该旧的信息已然失效,所以,加快信息的生成和缩短传递时间,才能使信息发挥价值。

4. 数据与信息之间的联系和区别

区别:信息是经过加工之后所得到的数据,是逻辑性或观念性的;数据是记载客观事物的符号,是物理性的。

联系:信息是数据的内在逻辑关系的体现;数据是信息的表现形式。

例如,驾驶员驾车时速度指示盘上指针指向 80km/h,这是数据,驾驶员据此做出加速或减速的判断,则称为信息。

1.1.3 会计数据和会计信息

1. 会计数据

会计数据是指从不同来源或渠道获得的,记录在“单、证、账、表”上的各种原始会计资料。会计数据来源广泛,既有企业内部生产经营活动产生的各种资料,又有企业外部与企业相关的各种经济活动产生的各种资料;会计数据数量繁多,随着企业生产经营活动的持续进行,会不断产生新的数据。基于会计业务处理的一般特点,会计数据具有连续性、系统性和周期性的特点。

2. 会计信息

会计信息是指按会计特有的处理方法对数据处理后产生的,为会计管理及经济管理所需要的一部分经济信息。它是在会计核算和会计分析过程中形成的凭证、账簿、报表等数据,是会计核算的主要内容,是经济决策的依据。会计信息主要分为以下三类。

- (1) 财务信息:反映过去发生的一切,如资产负债表、利润表、账簿等反映的内容。
- (2) 定向信息:管理所需要的特定信息,如实际与预算、本期与历史记录比较产生的分析报告。
- (3) 决策信息:对未来具有预测性的信息,如年度计划、单项规划、期间决策所需要的信息等。

1.1.4 系统

1. 系统的概念

系统(system)是指在一定环境中,为了达到某一目的而相互联系、相互作用的若干个要素所组成的有机整体。有人认为,系统是由若干个具有独立功能的元素组成的,这些元素之间相互联系、相互制约,共同完成系统的总目标。一般认为系统是由相互作用和相互依赖的若干组成部分结合而成的具有特定功能的有机整体。

2. 系统的特点

(1) 目的性。人造系统都具有明确的目的,为达到既定的目的,系统就要具有一定的功能。系统的目的一般用具体的目标来体现,比较复杂的系统有不只一个目标,因此需要指标体系来描述系统的目标。例如,衡量一个工业企业的经营业绩,不但要考核它的产量、产值指标,而且更重要的是要考核它的利润、成本和规定的质量指标完成情况。在指标体系中,各个指标之间有时是相互矛盾的,有时是互为消长的。因此,要从整体出发,力求获得全局最优的经营效果,寻求最优的方案。

(2) 集合性。集合的概念就是把一些具有某种属性的对象看做一个整体,这个整体是许多要素的集合。集合里的对象叫作集合的要素。一个系统至少要由两个或更多的可以互相区别的要素所组成。

(3) 相关性。组成系统的各要素存在着相互作用、相互联系。相关性是指这些联系之间的特定关系,如结构联系、功能联系、因果过程联系等。要素的相关性对系统的目的性起重要的作用。

(4) 层次性。具有大量要素的系统可以分解为多个子系统,并存在一定的层次结构,不同层次的子系统之间具有从属关系或相互作用的关系。在不同的层次结构中存在着动态的信息物质流,使系统具有运动特性,这为深入研究系统之间的控制与调节功能提供了条件。

(5) 整体性。系统是由两个或两个以上的要素构成的,要素存在的目的是为了系统整体最优。系统整体性指具有独立功能的系统要素之间存在相互协调的关系,任何一

个要素都不能离开整体去单独研究,要素间的联系和作用也不能脱离整体的目标去考虑。系统不是各个要素的简单集合,否则它就不会具有作为整体的特定功能。系统的构成要素和要素的机能、要素的相互联系要服从系统整体的目的和功能,在整体功能的基础上展开各要素及其相互之间的活动,这种活动的总和形成了系统整体的有机行为。

(6) 环境适应性。系统是在一定的环境中产生出来,并在一定的环境中运行、延续、演化的。系统要与外界环境产生物质的、能量的和信息的交换,外界环境的变化必然会引起系统内部各要素之间的变化。系统同环境进行交换的属性称为开放性,系统阻止自身同环境进行交换的属性称为封闭性。这两种性质对系统的生存和发展都是必要的。环境适应性指系统调整自己以适应环境的变化。不能适应环境变化的系统是没有生命力的。

1.1.5 信息系统

1. 信息系统的概念

信息系统(Information System, IS)是基于计算机技术、网络互联技术、现代通信技术和各种软件技术,各种理论和方法于一体,提供信息服务的人机系统。任何一个组织中都存在着信息流,组织利用信息流对其他事务流、物资流、资金流等进行控制、监督、协调。在一个组织的全部活动中存在着各种信息流,不同的信息流用于控制不同的业务活动。若几个信息流联系组织在一起,用于同类的控制和管理,就形成了信息流的网络,即信息系统。

2. 信息系统的特点

(1) 开放性。系统与外界环境之间有信息、物质或能量的交换关系,对外部环境变化有一定的适应能力。

(2) 集成性。信息系统往往由多个子系统构成,每个子系统完成各自特定的功能,但服从于系统总目标。因此,信息系统是一个整体,具有系统集成性和信息集成性。

(3) 人机协作。信息系统是一个人机协作系统,系统中的人和机器必须密切协作配合才能发挥出系统的效率。实际上,在很多时候,这也是信息系统在应用中的难点。

3. 信息系统的功能

信息系统的基本功能是进行信息处理,具体包括信息采集、信息转换及生成、信息传递和交换、信息存储、信息维护、信息检索和分析等。

4. 信息系统的分类

信息系统按照功能和特点,可分为以下四大类。

(1) 过程控制系统。用于过程控制的信息控制系统,是现代自动控制系统的核心。其特点是用途专一、响应速度快、常常要嵌入机器内部、体积小、重量轻。例如,冷库的温度控制系统。

(2) 信息资源服务系统。这类系统用于提供专门的信息资源服务,如图书馆等信息